



# SECRETARIA REGIONAL DA EDUCAÇÃO E DOS ASSUNTOS CULTURAIS DIREÇÃO REGIONAL DA EDUCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO EDUCATIVA ESCOLA BÁSICA INTEGRADA ROBERTO IVENS

## Departamento de Ciências Naturais e Exatas

		Descritores de desempenho/ Parâmetros a observar nos alunos	Áreas de Competência do Perfil do Aluno	Instrumentos e Técnicas	Ponderação
	CONHECIMEN- TOS	Apropriação de conhecimentos específicos. Compreensão e aplicação de conhecimentos. Compreensão da expressão oral e escrita.	A, B, C, D, I	■ Fichas de avaliação.	48%
	CAPACIDADES	Os que decorrem da avaliação contínua (participação nas atividades propostas e execução de tarefas de aula; interesse e empenho; debates e trabalhos individuais ou em grupo e consequente exposição oral adequada e/ ou elaboração correta de sínteses).	A, B, C, D, E, F, I	<ul> <li>Mini-fichas, Questões de aula; Trabalhos escritos/ orais; Relatórios das atividades laboratoriais (22%)</li> <li>Comunicação oral – (5%);</li> <li>Interesse, Participação oportuna e cumprimento das tarefas (5%).</li> </ul>	32%
DOMÍNIOS		<ul> <li>Comportamento         (respeito pelas regras da sala de aula).     </li> </ul>	E, F		5%
DON		■ Realização dos TPC´s	E, F		5%
	ATITUDES	Responsabilidade (assiduidade e pontualidade (2%); posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula (3%).	E, F	<ul> <li>Observação direta/Registo.</li> </ul>	5%
		<ul> <li>Organização         <ul> <li>(métodos de estudo; organização de tarefas e do caderno diário)</li> </ul> </li> </ul>	E, F		5%

#### ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS

- A Linguagens e textos
- **B** Informação e comunicação
- **C** Raciocínio e resolução de problemas
- **D** Pensamento crítico e pensamento criativo
- E- Relacionamento interpessoal
- F Desenvolvimento pessoal e autonomia
- **G** Bem-estar, saúde e ambiente
- H Sensibilidade estética e artística
- I Saber científico, técnico e tecnológico
- J Consciência e domínio do corpo.

Informação a constar nos instrumentos de avaliação					
%	0 a 49	50 a 69	70 a 89	90 a 100	
Menções	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	



## ESCOLA BÁSICA INTEGRADA ROBERTO IVENS

#### Departamento de Ciências Naturais e Exatas

#### Níveis de desempenho - Perfil do aluno

### **Ensino Presencial**

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Revela grandes dificuldades na	Revela dificuldades na aquisição	Revela alguma facilidade na	Revela facilidade na	Revela muita facilidade na
aquisição de conhecimentos.	de conhecimentos.	aquisição de conhecimentos.	aquisição de conhecimentos.	aquisição de conhecimentos.
Não apresenta capacidade de resolução de situações problemáticas.	Revela pouca capacidade de resolução de situações problemáticas.	Revela alguma capacidade na resolução de situações problemáticas.	Revela geralmente capacidade na resolução de situações problemáticas.	Revela muita capacidade de resolução de situações problemáticas.
Não mobiliza os conhecimentos no âmbito da disciplina ao contexto regional.	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com pouca frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com alguma frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional	Mobiliza os conhecimentos adquiridos com muita frequência no âmbito da disciplina ao contexto regional
Revela muito pouco empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela pouco empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela algum empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela empenho nas atividades propostas pelo professor.	Revela muito empenho nas atividades propostas pelo professor.
Não participa oralmente mesmo quando solicitado.	Participa oralmente de forma irregular.	Participa oralmente sempre que solicitado.	Participa oralmente sempre que solicitado e com alguma regularidade de forma voluntária.	Participa oralmente sempre que solicitado e com regularidade de forma voluntária.
Não executa as tarefas propostas.	Nem sempre executa as tarefas propostas.	Executa as tarefas propostas com algum rigor.	Executa as tarefas propostas com rigor.	Executa as tarefas propostas com muito rigor.
Tem comportamento desajustado ao contexto da sala de aula.	Tem comportamento por vezes desajustado ao contexto da sala de aula.	Tem um comportamento satisfatório ao contexto da sala de aula.	Tem um bom comportamento e adequado ao contexto da sala de aula.	Tem um comportamento muito bom e adequado ao contexto da sala de aula.
Apresenta de forma sistemática percentagens inferiores a 20% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 20% e 49% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 50% e 69% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 70% e 89% nas avaliações escritas.	Apresenta de forma sistemática percentagens entre 90% e 100% nas avaliações escritas.

## Matemática – 6º ano Perfil das aprendizagens específicas

No ensino da Matemática, estabeleceram-se os objetivos que traduzem os desempenhos fundamentais que os alunos deverão evidenciar no final do 6.º ano de escolaridade, nos seguintes domínios:

## ÁLGEBRA/NÚMEROS E OPERAÇÕES

#### **NÚMEROS RACIONAIS NÃO NEGATIVOS**

#### Expressões numéricas e propriedades das operações

- Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto.
- Adicionar e subtrair, multiplicar e dividir números racionais não negativos, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis.

#### Potências de expoente natural

- Reconhecer uma potência de expoente natural como um produto de fatores iguais e calcular potências de base racional não negativa e expoente natural.
- Aplicar as regras operatórias das potências de base racional não negativa e as prioridades das operações;
- Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e compor situações que possam ser representadas por uma expressão numérica.
- Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números.
- Utilizar linguagem simbólica e linguagem natural em enunciados envolvendo potências.

#### Sequências e regularidades

- Determinar os termos de uma sequência numéricas ou não numéricas definida por uma lei deformação recorrente ou por uma expressão geradora de uma sequência numérica;
- Determinar expressões geradoras de sequências numéricas definidas por uma lei de formação recorrente;
- Resolver problemas envolvendo a determinação de uma lei de formação compatível com uma sequência parcialmente conhecida.

#### Proporcionalidade direta

- Identificar grandezas diretamente proporcionais e de constante de proporcionalidade direta;
- Reconhecer proporções; extremos, meios e termos de uma proporção; propriedades; regra de três simples;
- Identificar e calcular escalas;
- Resolver problemas envolvendo a noção de proporcionalidade direta entre grandezas mutuamente dependentes.

#### **NÚMEROS INTEIROS**

#### Números inteiros positivos e negativos

- Identificar números negativos, simétrico e valor absoluto de um número inteiro;
- Ordenar números inteiros numa semirreta de sentido positivo;
- Reconhecer o conjunto dos números inteiros relativos;
- Adicionar números inteiros;
- Subtrair números inteiros;
- Calcular o módulo da diferença de dois números inteiros relativos como medida da distância entre os pontos que representam esses números na reta numérica.

#### **GEOMETRIA E MEDIDA**

- Descrever figuras no plano e no espaço com base nas suas propriedades e nas relações entre os seus elementos e fazer classificações explicitando os critérios utilizados.

#### Figuras geométricas planas

- Identificar o ângulo ao centro e setor circular;
- Reconhecer polígonos inscritos e circunscritos a uma circunferência;
- Identificar o apótema de um polígono.
- Identificar retas e segmentos de reta tangentes a uma circunferência;

#### Perímetros e Áreas

- Calcular perímetros e áreas de figuras planas, incluindo o círculo e polígonos regulares, recorrendo a fórmulas, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas;
- Resolver problemas envolvendo o cálculo de perímetros e áreas de polígonos e círculos.

#### Sólidos geométricos

- Reconhecer a Relação de Euler (poliedro convexo).

#### Volumes

- Saber e aplicar as fórmulas para: o volume do paralelepípedo retângulo, prisma reto e do cilindro reto:
- Resolver problemas envolvendo o cálculo de volumes de sólidos.
- Resolver problemas envolvendo sólidos geométricos e respetivas planificações.

#### Isometrias do plano

- Construir a mediatriz utilizando régua e compasso;
- Reconhecer a reflexão axial como isometria: invariância da amplitude de ângulo, eixos de simetria e a bissetriz de um ângulo como eixo de simetria;
- Reconhecer a rotação de sentido positivo ou negativo como isometria: invariância da amplitude de ângulo;
- Construir a imagem de um segmento de reta por uma isometria;
- Construir o transformado de uma dada figura plana por reflexões axiais e por rotações;
- Identificar simetrias de rotação e de reflexão em figuras, em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos;
- Resolver problemas envolvendo as propriedades das isometrias e figuras com simetrias de rotação e de reflexão axial.

## ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS

- Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa, quantitativa discreta e contínua.
- Designar população e unidade estatística;
- Interpretar e construir gráficos circulares:
- Analisar conjuntos de dados a partir da média, moda e amplitude;
- Resolver problemas envolvendo dados representados de diferentes formas.
- Comunicar raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados.
- Analisar a evolução de indicadores sociodemográficos após a instituição do regime autonómico dos Açores; recorrendo a indicadores estatísticos elementares e destacando os movimentos populacionais no contexto intrarregional.